

Batas maksimum cemaran mikroba dan batas maksimum residu dalam bahan makanan asal hewan



Daftar isi

Daftar isi.....i

Pendahuluan.....ii

1 Ruang lingkup..... 1

2 Definisi 1

3 Klasifikasi 1

4 Persyaratan 2

5 Cara Pengambilan Conioh..... 2

6 Cara Pemeriksaan 2



Pendahuluan

Bahan makanan khususnya yang berasal dari hewan mempunyai sifat, mudah rusak. Kerusakan tersebut diakibatkan oleh adanya perubahan yang terjadi, baik di dalam bahan itu sendiri maupun adanya kerusakan dan pencemaran dari luar. Agar manfaat bahan makanan ini bisa berkelanjutan bagi kehidupan manusia dan terjangkau daya beli masyarakat, maka diperlukan langkah-langkah pengamanan terhadap bahan makanan dimaksud sehingga menghasilkan bahan makanan yang sehat, aman, utuh dan halal serta dapat diterima oleh konsumen sesuai seleranya.

Disamping itu pada era globalisasi saat ini, produk hasil peternakan kita dituntut untuk mampu bersaing bukan saja di dalam negeri (dengan produk impor) akan tetapi juga terutama untuk merebut pasar internasional. Konsumen di dalam dan di luar negeri dewasa ini semakin menuntut persyaratan mutu yang terjamin baik. Persyaratan produk yang bebas residu (*residu free*) baik terhadap bahan hayati, bahan kimia, pestisida, logam berat, antibiotika, hormon dan obat-obatan lainnya maupun terhadap cemaran mikroba yang dapat menularkan penyakit serta memiliki kualitas yang baik, akan dapat terpenuhi apabila terdapat pengawasan yang ketat sejak dari teknik pembudidayaan, pemberian pakan dan obat-obatan, proses pengolahan, penanganan pasca panen, penyimpanan dan pendistribusiannya sampai ke konsumen. Persyaratan mutu tersebut harus jelas didefinisikan yang kemudian disusun berdasarkan konsensus dan prosedur menjadi spesifikasi teknis atau dokumen Baku yang dinamakan standar.

Dalam rangka upaya melindungi kesehatan konsumen terhadap hal-hal diatas, telah diterbitkan 3 (tiga) Surat Keputusan Menteri Pertanian yaitu:

- a) Undang-undang Nomor 6 Tahun 1967 tentang Peternakan dan kesehatan hewan.
- b) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1983 tentang Kesehatan Masyarakat Veteriner.
- c) Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 91/Kpts/KP.150/2/1993 tanggal 3 Pebruari 1993 tentang Pembentukan Tim Penyusunan Ambang Batas Cemaran Mikroba dan Residu Didalam Bahan Makanan Asal hewan;
- d) Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 110/Kpts/OT.210/1993 tanggal 19 Pebruari 1993 tentang Penunjukan Laboratorium Pengujian Cemaran Mikroba dan Residu Dalam .Bahan Makanan Asal hewan;

- e) Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 466/Kpts/OT.210/6/1994 tanggal 9 Juni 1994 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengujian Mutu Produk Peternakan.

Untuk menetapkan ambang batas cemaran mikroba dan residu dalam bahan makanan asal hewan (daging, susu dan telur) telah dilakukan pertemuan-pertemuan teknis dan pengumpulan data di lapangan oleh Tim Penyusunan Ambang Batas Cemaran Mikroba dan Residu, sehingga berhasil disusun nilai ambang batas untuk 9 (sembilan) jenis cemaran mikroba dan 314 (tiga ratus empat belas) jenis residu. Batas maksimum cemaran mikroba dinyatakan dalam satuan "*Colon Forming Unit per gram*" (CFU/gr). Batas maksimum residu dinyatakan dalam satuan miligram per kilogram (mg/kg).

Tujuan standar adalah :

- a) untuk memberikan perlindungan kepada konsumen dan masyarakat terutama dalam aspek keamanan dan kesehatan;
- b) Mewujudkan jaminan mutu dari bahan makanan asal hewan;
- c) Mendukung perkembangan agroindustri dan agrobisnis.

Prinsip yang disepakati dalam penetapan batas maksimum cemaran mikroba dan Batas maksimum residu yaitu didasarkan atas beberapa pustaka Dari organisasi internasional FAO dan WHO (*Codex Alimentarius Commission*) serta standar negara-negara lain seperti Amerika Serikat. (*Food and Drugs Administration*), Jepang, Masyarakat Ekonomi Eropah (MEE) dan pustaka lain yang telah dipublikasikan. Untuk kemudian beberapa nilai batas tersebut dibandingkan dengan pengalaman maupun hasil penelitian di lapangan yang dilakukan oleh Balai Penelitian Veteriner (Balitvet) dan Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan (BPMSOH).



Batas maksimum cemaran mikroba dan batas maksimum residu dalam bahan makanan asal hewan

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, klasifikasi, batas maksimum cemaran mikroba dan batas maksimum residu, cara. pengambilan contoh dan cara pemeriksaan.

2 Definisi

Definisi yang dipergunakan adalah :

- a) Hewan adalah semua binatang yang hidup di darat, baik yang dipelihara maupun yang hidup secara liar.
- b) Bahan makanan asal hewan adalah semua produk peternakan yang belum mengalami proses lanjutan.
- c) Residu obat atau bahan kimia adalah akumulasi obat atau bahan kimia dan atau metabolitnya dalam jaringan atau organ hewan setelah pemakaian obat. atau bahan kimia untuk tujuan pencegahan/pengobatan atau sebagai imbuhan pakan untuk pemacu pertumbuhan.
- d) Batas Maksimum Residu (BMR) adalah konsentrasi residu maksimum (mg/kg atau microgram/kg) yang diizinkan atau direkomendasikan dapat diterima dalam bahan makanan asal hewan.
- e) Batas Maksimum Cemaran Mikroba (BMCM) adalah jumlah jasad renik/mikroba maksimum (CFU/gr) yang diizinkan atau direkomendasikan dapat diterima dalam bahan makanan asal hewan.
- f) Daging adalah bagian-bagian dari hewan yang disembelih atau dibunuh dan lazim dimakan manusia, kecuali yang telah diawetkan dengan cara lain dari pada pendinginan.
- g) Susu adalah cairan yang diperoleh dari ambing ternak perah sehat, dengan cara pemerahan yang benar, terus menerus dan tidak dikurangi sesuatu dan/atau ditambah ke dalamnya sesuatu bahan lain.
- h) Telur adalah telur unggas.

3 Klasifikasi

Batas maksimum cemaran mikroba dan Batas maksimum residu dalam bahan makanan asal hewan digolongkan dalam satu lingkaran mutu.

4 Persyaratan

Batas maksimum cemaran mikroba dan batas maksimum residu dalam bahan makanan asal hewan seperti tercantum pada label 1, 2, 3 dan 4.

5 Cara Pengambilan Conioh

Mengacu kepada Cara yang direkomendasikan oleh *Codex Alimentarius Comission* (CAC) atau Cara statistika lain yang telah dipublikasikan.

6 Cara Pemeriksaan

Mengacu pada cara yang direkomendasikan oleh *Codex Alimentarius Commission* (CAC), *Assocation of Official Analytical Chemist* (AOAC) atau cara lain yang telah dipublikasikan.

Tabel1
Spesifikasi persyaratan mutu
batas maksimum cemaran mikroba pada daging
(dalam satuan CU/gram)

Jenis Cemaran Mikroba	Batas Maksimum Cemaran Mikroba (BMCM)	
	Daging Segar/Beku	Daging Tanpa Tulang
a) Jumlah Total Kuman (Total Plate Count)	1×10^4	1×10^4
b) <i>Coliform</i>	1×10^2	1×10^2
c) <i>Escherichia coli</i> (*)	5×10^1	5×10^1
d) Enterococci	1×10^2	1×10^2
e) <i>Staphylococcus aureus</i>	1×10^2	1×10^2
f) <i>Clostridium</i> sp	0	0
g) <i>Salmonella</i> sp (**)	negatif	negatif
h) <i>Camphylobacter</i> sp	0	0
i) <i>Listeria</i> sp	0	0

Keterangan:

(*) : dalam satuan MPN/gram

(**) : dalam satuan kualitatif

Tabel 2
Spesifikasi persyaratan mutu
batas maksimum cemaran mikroba pada susu
(dalam satuan CFU/gram atau ml)

Jenis Cemaran Mikroba	Batas Maksimum Cemaran Mikroba (BMCM)			
	Susu Segar	Susu Pasteurisasi	Susu Bubuk	Susu Steril/UHT
a) Jumlah Total (Total Plate Count)	1×10^6	$< 3 \times 10^4$	5×10^4	$< 10/0,1$
b) <i>Coliform</i>	2×10^1	$< 0,1 \times 10^1$	0	0
c) <i>Escherichia coli</i> (patogen) (*)	0	0	0	0
d) Enterococci	1×10^2	1×10^2	1×10^1	0
e) <i>Staphylococcus aureus</i>	1×10^2	1×10^1	1×10^1	0
f) <i>Clostridium</i> sp	0	0	0	0
g) <i>Salmonella</i> sp (**)	negatif	negatif	negatif	negatif
h) <i>Camphylobacter</i> sp	0	0	0	0
i) <i>Listeria</i> sp	0	0	0	0

Keterangan :

(*) : dalam satuan MPN/gram atau ml

(**) : dalam satuan kualitatif

Tabel 3
Spesifikasi persyaratan mutu
harus maksimum cemaran mikroba pada telur
(dalam satuan CFU/gram)

Jenis Cemaran Mikroba	Batas Maksimum Cemaran Mikroba (BMCM)		
	Telur Segar	Telur Tepung/Kering	Telur Beku
a) Jumlah Total Kuman (Total Plate Count)	1×10^5	$< 2,5 \times 10^3$	$< 2,5 \times 10^3$
b) <i>Coliform</i>	$< 1 \times 10^2$	$< 1 \times 10^1$	$< 1 \times 10^1$
c) <i>Escherichia coli</i> (*)	1×10^1	1×10^1	1×10^1
d) Enterococci	$< 1 \times 10^2$	$< 1 \times 10^1$	$< 1 \times 10^1$
e) <i>Staphylococci aureus</i>	$< 1 \times 10^2$	0	1×10^1
f) <i>Clostridium</i> sp	0	0	0
g) <i>Salmonella</i> sp (**)	negatif	negatif	negatif
h) <i>Camphylobacter</i> sp	0	0	0
i) <i>Listeria</i> sp	0	0	0

Keterangan:

(*) : dalam satuan MPN/gram

(**) : dalam satuan kualitatif

Tabel 4
Spesifikasi persyaratan mutu
batas maksimum residu dalam bahan makanan asal hewan
(datum satuan mg/kg)

No.	Jenis residu dan metabolit	Daging	Telur	Susu
1.	2-Acetyl-amino-5-nitrothiazole	0,1		
2.	2-Cyclopropionamino-4,6-diamino-1,3,5-triazine	0,2		
3.	2-(M-chlorophenoxy) propionic acid	0,05		
4.	2-(4-Tert-butoxyphenoxy) isoprophyl	0,1		
5.	2, 2-DPA	0,2	0,1	
6.	2, 4 D dan metabolit	0,05	0,05	0,05
7.	3, 5-Dinitrobenzamide	0,02		
8.	3, 5-Dinitro-o-toluamide	2,0		
9.	Abamektin (Avermektin BLA)	0,01		0,01
10.	Acepat dan metabolit	0,1	0,1	0,1
11.	Aciflourpan dan metabolit	0,01	0,01	0,01
12.	Acinethrosol	0,1		
13.	Aclomide	0,1		
14.	Aflatoksin	0,02	0,02	0,001
15.	Albendazole (2-aminosulfon-1)	0,1		0,1
16.	Aldicarb	0,01		0,01
17.	Aldrin	0,2	0,1	0,006
18.	Amiton	0,002	0,002	0,002
19.	Amitoxe	0,002		
20.	Amitraz	0,05	0,05	0,01
21.	Amoksilin	0,01	0,01	0,01
22.	Ampisilin	0,01	0,01	0,01
23.	Amprolium	0,1	0,1	
24.	Apramisin	0,1	0,1	0,1
25.	Arsen	0,5	0,5	0,5
26.	Atrazine	0,02		
27.	Avorpasin	0,2		
28.	Azamethiphos	0,05	0,05	0,05
29.	Azaperon (Azaperol)	0,05		
30.	Azinphosphomethyl	0,1		
31.	Basitrasin	0,5		0,5
32.	Bendiocarb	0,1	0,05	0,05
33.	Benomyl	0,1	0,1	0,1
34.	Bentazon dan metabolit	0,05		
35.	Benzilpenisillin	0,05	0,0015	0,01

No.	Jenis residu dan metabolit	Daging	Telur	Susu
36.	Blitc	0,3	0,3	0,3
37.	Bifenthrin	0,1		
38.	Bromofosetil	3,0	1,0	
39.	Bromoxynil	0,1		
40.	Bromsalans	0,1	0,05	
41.	Brotianide	0,1		
42.	Buquinolate	0,1		0,1
43.	Butacarb	1,0		
44.	Cacodylic acid	0,7		
45.	Captan	0,05		
46.	Captfol	0,1	0,1	0,1
47.	Carazotol	0,005		
48.	Carbaryl	0,1		0,1
49.	Carbendazim	0,1	0,1	0,1
50.	Carbomisin	0	0	0
51.	Carbopenotion	1,0	0,1	0,004
52.	Carboxine	0,1		
53.	Cephapirin	0,1		
54.	Cepkuinon	0,05	0,05	
55.	Chloramfenikol	0,01	0,01	0,01
56.	Chlordan	0,3	0,02	0,002
57.	Chlordimeform	0,05	0,05	
58.	Chlorfentizenil	0,05	0,05	0,01
59.	Chlorhexidine	0,001	0,001	
60.	Chlormequat	0,1	0,1	0,1
61.	Chlorobenzilate	0,5		0,05
62.	Chlorofluazuron	0,1	0,1	
63.	Chlorometiuron	0,2	0,2	
64.	Chloroneb	0,2		
65.	Chlorpenvipose	0,2	0,2	0,008
66.	Chlorpyrifase methyl dan metabolit	0,1	0,05	0,01
67.	Chlorsulfuron	0,3		
68.	Cimiazole	0,1	0,1	
69.	Clenpirin	2,0		
70.	Clindamisin	0,01	0,01	
71.	Clopyralid	0,2		
72.	Crotoxiphose	0,02	0,01	
73.	Cruformate	1,0	0,01	
74.	Cyfluthrin	0,05		
75.	Cyhalothrin	0,01		
76.	Cyhexatin	0,2		0,05
77.	Sipermetrin	0,05	0,05	0,05
78.	Cyromazine	0,05		
79.	Dalapon	0,2		
80.	Daminozide	0,2	0,05	0,2

No.	Jenis residu dan metabolit	Daging	Telur	Susu
81.	Dapson	0,25	0,25	
82.	DDT dan Metabolit	0,7	0,5	0,05
83.	Decoquate	1,0		
84.	Deltamethrin	0,01	0,01	0,01
85.	Dialdrin	0,2	0,1	0,006
86.	Dialifor dan oxygen analog	0,05		
87.	Diazinon	0,7	0,5	0,02
88.	Dicamba	0,05	0,1	
89.	Dichlorvos	0,02	0,02	0,02
90.	Chinomethionat	0,05		0,01
91.	Difenzoquate	0,05		
92.	Diflubenzuron	0,05	0,05	0,05
93.	Dikloksasilin	0,3	0,03	
94.	Dimethipin	0,02	0,02	0,02
95.	Dimetoate dan oxygen analog	0,02		
96.	Dimetridazol	0,01	0,01	
97.	Dioxation	1,0	0,3	
98.	Diphenamide	0,05		
99.	Diphenylamine	0		
100.	Dipropylisocinchromeronate	0,1		
101.	Diquat	0,02	0,02	0,01
102.	Disulfotune (Demeton)	0,02	0,01	
103.	Diuron	1,0		
104.	Doxline	0		
105.	Doksisikl	0,1	0,05	0,05
106.	Endosulfan	0,2	0,2	0,2
107.	Endrin	0,1	0,2	0,0008
108.	Enrofloxacin	0,01		0,01
109.	Eritromisin	0,1	0,1	0,1
110.	Estradiol benzoat	0,00012		
111.	Estradiol monopalmitate	0,002		
112.	Ethalfuralin	0,05	0,05	
113.	Ethephon	0,1		
114.	Ethion dan oxygen analog	0,2	0,2	0,02
115.	Ethopabate	0,5		
116.	Ethoxyquine	0,5		
117.	Etofumesate dan metabolit	0,05	0,05	
118.	Etridazole	0,1		
119.	Famphur	0,05		
120.	Fenamiphos	0,05		
121.	Fenarimol	0,01		
122.	Fenbantel	0,1		0,5
123.	Fenbendazole dan metabolit	0,1	0,1	
124.	Fenchlorpose	7,0		0,05
125.	Fenitrothion	0,05	0,05	0,05
126.	Fenridiazon	0,05		

No.	Jenis residu dan metabolit	Daging	Telur	Susu
127.	Fensulfothion	0,02		
128.	Fenthion	2	0,1	0,05
129.	Fenvalerate	1	0,2	0,1
130.	Flanprol-methyl	0,01	0,01	
131.	Fluazifop dan butyl ester	0,05		
132.	Flubendazole dan metabolit	0,01		0,4
133.	Fluridone	0,05		
134.	Flurythrinat	0,1		
135.	Fluvalinate	0,01		
136.	Fluzilazole	0,01		
137.	Fradiomisin	0,25	0,15	
138.	Furazolidon	0,1	0,1	
139.	Gentamisin	0,1	0,1	0,1
140.	Glyposate dan metabolit	0,1	0,1	0,1
141.	Halofuginon	0,05		
142.	Haloxon	0,1		
143.	Etiofencarb	0,02	0,02	0,024
144.	Heptachlor dan heptachlor epoxide	0,2	0,15	0,06
145.	Hexaflurate	1,0	0,2	
146.	Hexakis(2-methyl-2-fenylpropyl) destannoxan	0,5		
147.	Hexaminone	0,1		
148.	Hexazinon	0,1	0,05	
149.	Hygromisin	0,3	0,3	
150.	Imazalil dan metabolit	0,01		
151.	Iodopenphose	0,1	0,2	
152.	Iprodione dan metabolit	0,5		
153.	Isofenphos	0,1		0,1
154.	Isonetamidium	0,1	0,1	
155.	Klofentazin	0,05	0,05	0,01
156.	Isopropyl m-chlorocarbanilate	0,05		
157.	Ivermectine (H2Bla)	0,01		
158.	Kambendazole	0,1		
159.	Karbadoks	0,003		
160.	Karbofuran	0,05		0,05
161.	Kitasamisin	0,2		0,2
162.	Kloksasilin	0,01	0	0
163.	Klopidol	0,1	0,1	0,1
164.	Klorferitos	0,01	0,2	0,1
165.	Klortetrasiklin	0,1	0,01	0,05
166.	Kloxantel	0,1		
167.	Coumafos	1	1	1
168.	Lasalosid	0,5		0,5
169.	Levamisol	0,015		0,02
170.	Lindane	0,2	0,1	0,1
171.	Linkomisin	0,1	0,1	0,1
172.	Linuron	1,0		

No.	Jenis residu dan metabolit	Daging	Telur	Susu
173.	Maduramisin	0,05	0,05	
174.	Malthion	4,0		
175.	Fentoat	0,05	0,05	0,01
176.	MCPA	0,1		
177.	Melengesterol acetat	0,025		
178.	Membendazole	0,02		0,02
179.	Mepiquat	0,1	0,05	0,05
180.	Mercuri	0,5	0,5	0,5
181.	Metalachlor dan metabolit	0,02		
182.	Metaxyl dan metabolit	0,05		
183.	Methidathion	0,05	0,05	0,0008
184.	Methoprene	0,2	0,05	0,02
185.	Methylbenzoquate	0,1		
186.	Metamidofos	0,01	1	0,01
187.	Metoksiklor	3,0		
188.	Metomyl	0,05	0,05	0,02
189.	Metiokarb	0,05	0,05	0,05
190.	Metoserpate hydrochloride	0,02		
191.	Metribuzion	0,05	0,05	
192.	Metsulfuron methyl	0,1		
193.	Mildison	1,0	1,0	
194.	Mirex	0,1		
195.	Monensin	0,2	0,2	0,2
196.	Monocrotophase	0,02	0,02	0,002
197.	Morantel tartrate	0,7		
198.	Myclobutanil	0,02		
199.	Naled dan metabolit	0,05		
200.	Naptalophase	0,1		
201.	Neomisin	0,05	0	0,01
202.	Nequate	0,1		
203.	Nicarbazin	4		
204.	Nicotine	1,0		
205.	Nifurson	0,1		
206.	Nimidane	1,0	1,0	
207.	Nitrapyrine dan metabolit	0,05		
208.	Nitrofuram	0,05	0,05	0,05
209.	Nitroxyuil	1,0		
210.	N,N-Dimethylpiperidinium chloride	0,1		
211.	N-Octyl bicycloheptenedicarboximide	0,3		
212.	Norfloracin	0,01		0,01
213.	Norflurazone	0,1		

No.	Jenis residu dan metabolit	Daging	Telur	Susu
214.	Novobiosin	1	0,1	1
215.	N-phthalimide-S dan oxygen analog	0,2		
216.	Nystatin	0		0
217.	ODB	0,01		
218.	Oksasilin	0,3	0,03	
219.	Oksfencazole dan metabolit	0,1	0,1	
220.	Oksibendazole dan metabolit	0,1	0,05	
221.	Oksitetrasiklin	0,1	0,05	0,05
222.	Olakuindoks	0,2		
223.	Oleandomisin	0,15		0,15
224.	Ormetoprim	0,1	0,01	0,1
225.	Oxamole	0,02	0,02	
226.	Oxidiazone	0,01		
227.	Oxolinic acid	0,01		0,01
228.	Oxyclosamide	0,5		0,05
229.	Oxydemeton methyl dan metabolit	0,01		
230.	Oxyfluorfen dan metabolit	0,05		
231.	Oxythioquinox	0,05		
232.	Paraquat	0,05	0,01	0,01
233.	PCB's	0,2		
234.	Penisilin	0,1		0,1
235.	Permitrin dan metabolit	0,1	0,1	0,05
236.	Perthane	0		
237.	Phenotiazin	0	0	0
238.	Phorate dan metabolit	0,05	0,05	0,05
239.	Phosalon	0,25		
240.	Phospanidon	0,02	0,02	
241.	Phosphine	0,01		
242.	Picloram	0,05		
243.	Piperonyl butoxide	0,1		
244.	Pirimicarb	0,1	0,1	0,05
245.	Pirimophos-methyl dan metabolit	0,05	0,05	0,05
246.	Plumbum	0,02		
247.	Polimiksin B	0,1		
248.	Poloxalene	2,0	0,5	
249.	Phosmet	0,02		0,02
250.	Profenofos dan metabolit	0,05		
251.	Profluralin	0,02		
252.	Progesteron	0,003		
253.	Promasil	0,5		
254.	Pronamide dan metabolit	0,02		
255.	Propachlor	0,02		
256.	Propanil dan metabolit	0,1		
257.	Propargite	0,1	0,1	0,1
258.	Propiconazole dan metabolit	0,1	0,05	0,05

No.	Jenis residu dan metabolit	Daging	Telur	Susu
259.	Pyranol	1,0		
260.	Pyrethrin	0,01	0,2	0,1
261.	Quizalofop ethyl dan metabolit	0,05		
262.	Rapoxanide	0,1		
263.	Robenidine dan metabolit	0,1		0,1
264.	Ronidazol	0,02	0,02	
265.	Rommel dan metabolit	4	1,0	
266.	Sec-Butylamine	0,75		
267.	Senthoxydim	0,2		
268.	Simazine	0,02		
269.	Spektinomisin	0,4	0,4	4
270.	Spiramisin	0,05	0,05	0,05
271.	S,S,S-tributyl-phosphorotritioate	0,02		
272.	Stirofos	0,5		0,5
273.	Streptomisin	0,1	0	0,1
274.	Sulfabromometazin	0,1	0,01	0,1
275.	Sulfadiazin	0,1	0,1	0,1
276.	Sulfadimetoksin	0,1	0,1	
277.	Sulfadimidin	0,2	0,2	0,2
278.	Sulfadoksin	0,1	0,01	0,1
279.	Sulfaktoksipiridazin	0	0	0
280.	Sulfaklorofiridazin	0	0	0
281.	Sulfakuinoksalin	0,1	0,01	0,1
282.	Sulfamerazin	0,1	0,1	0,1
283.	Sulfamonometoksin	0,1	0,1	0,1
284.	Sulfantran dan metabolit	0,1		
285.	Sulfatiazol	0,1	0,01	0,1
286.	Sulfomyxin	0,1		
287.	Suprofos	0,1		
288.	Tebuthiuron dan metabolit	2,0		
289.	Tenuephose	2,0		
290.	TEPP (Tetra Ethil. Phyro Phosphate)	0,002	0,002	
291.	Terbacil dan metabolit	0,1		
292.	Testosteron propionate	0,006		
293.	Tetrachlorpinvase	1,5	0,5	
294.	Tetradijon	0		
295.	Tetrasiklin	0,1	0,05	0,05
296.	Thiamfenikol	0,04	0,04	0,04
297.	Thidiazuron	0,2		
298.	Thiobencarb	0,1		
299.	Thiopante methyl dan metabolit	0,1	0,1	
300.	Tiabendazole	0,1		0,05
301.	Tiamulin	0,2	0,2	0,2
302.	Tilosin	0,1	0,1	
303.	Tiodikarb	0,02		0,02
304.	Toksapen	7,0		

No.	Jenis residu dan metabolit	Daging	Telur	Susu
305.	Triademofon dan metabolit	0,1	0,1	0,1
306.	Terbufos		0,01	0,01
307.	Triazbutyl	0,5	0,05	0,05
308.	Triazulfuron	0,05		
309.	Trichlorfon	0,1	0,05	
310.	Trichlorpyr dan metabolit	0,05	0,05	
311.	Triclabendazole dan metabolit	0,2	0,1	
312.	Trimetoprim	0,1	0,1	
313.	Triphenyltin hydroxide	0,05		
314.	Virginiamisin	0,1	0,1	
315.	Zeranol	0,002		
316.	Zinc ion	0,5	0,5	0,5
317.	Zoalene dan metabolit	3,0		









BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id